

ganzes Verhalten bewies, keine Absicht mehr, Blüten zu besuchen. Wahrgenommen wurde das Spiegelbild und darauf reagiert von *Anthidium*, das aber eben nur nach Gewohnheit dieser Bienen den Nebenbuhler verjagen wollte. Anschliessend daran bespricht und widerlegt Verf. im Voraus gewisse Einwände. Insbesondere sind die Fälle, wo glasbedeckte Blumen oder Blumen hinter Fenstern anscheinend aufgesücht wurden, anders zu erklären; vor allem versucht der Schmetterling mit seinem Spiegelbild die üblichen spielartigen Lufttänze auszuführen!

(Schluss folgt.)

Neuere Arbeiten über Schildläuse.

Referiert von Dr. L. Lindinger, Hamburg.

Leonardi, G., *Generie specie di Diaspiti. Saggio di sistematica delle Leucaspides*. — In: „Ann. R. Scuola Sup. d'Agricoltura di Portici“, Vol. VI, '06. S.-A. 32 pp. 11 Textabb.

Eine neue Monografie des bekannten Coccidenforschers, die von seinen früheren durch die Flüchtigkeit der Abfassung absticht. Die Gattung *Leucaspis* wird in drei Untergattungen *Leucaspis* s. str., *Anamaspis* und *Actenaspis* eingeteilt, die im Verlauf der Arbeit als Gattungen betrachtet werden. Die Merkmale von *Anamaspis* und *Actenaspis*, wie sie auf p. 4 genannt sind, werden weiterhin vertauscht, so dass *Anamaspis* eigentlich *Actenaspis* heissen müsste und umgekehrt. Die Einteilung ist demnach unbrauchbar; ausserdem existiert schon eine ältere (Zool. Anz., Bd. 29, Nr. 8), die Leonardi zwar bekannt war, deren er aber mit keinem Wort gedenkt.

Es werden im ganzen 14 Arten aufgezählt, von denen 9 beschrieben sind. Zu *Leucaspis* werden gezählt: *L. signoreti*, *L. pini*, *L. affinis* auf Pinus, Europa, *L. riccae* auf *Olea europaea*, Italien, *L. cockerelli* auf *Dracaena Cautleyi*, Ceylon, *L. stricta* auf verschiedenen Pflanzen, Neuseeland, *L. cordylinidis* auf *Cordyline*, Australien; zu *Anamaspis* *A. locwi* (= *L. sulci*) auf Pinus, Europa; zu *Actenaspis* *A. pusilla* (= *L. pusilla*) dito. Dazu kommen noch *incertae sedis*: *L. japonica*, *L. bambusae*, *L. kelloggi*, *L. cupressi*, *L. kermanensis*.

Was die letzten fünf Arten anlangt, so hätte ein Monograf der Gattung erkennen müssen, dass *L. japonica* eine gute, leicht einzureihende Art ist, wenn auch bislang das erwachsene Weibchen nicht beschrieben ist. Man musste eben alle Stadien berücksichtigen, nicht nur das erwachsene Weibchen. Dann hätte der Verf. auch gefunden, dass *L. bambusae* aus der Gattung ausscheiden und zu *Lepidosaphes* gestellt werden muss. *L. kelloggi* und *L. cupressi* sind ihm schon zweifelhaft; wie Ref. an anderer Stelle nachweisen wird, gehören sie tatsächlich ebenfalls zu *Lepidosaphes*. *L. kermanensis* hätte ganz gut eingereiht werden können, wenn die vom Ref. auf sie gegründete Unterabteilung *Salicicola* beibehalten worden wäre, die Leonardi nicht erwähnt.

Ebenfalls an anderem Ort wird nachgewiesen werden, dass die Abtrennung von *L. pusilla* und *L. sulci*, sowie die Umtaufung letzterer in *L. locwi* völlig ungerechtfertigt ist. Die vom Ref. veröffentlichte Gegenüberstellung von *L. pini* und *L. sulci* (Naturw. Zeitschr. f. Land- und Forstwirtsch. 3. Jahrg. '05, p. 253) hat Verf. unberücksichtigt gelassen, obgleich sie ihm bekannt war; desgleichen hat er zu erwähnen vergessen, dass er dem Ref. eine Diagnose von *L. pusilla* verdankt.

Zum Schluss vermisst Ref. die Angabe von *L. monophylla* Murray und weist darauf hin, dass die vom Verf. in seine Bearbeitung von *Fiorinia* aufgenommene *F. gigus* eine typische *Leucaspis* ist.

Leonardi, G., *Generi e specie di Diaspiti. Saggio di sistematica delle Fiorinie.* — Redia, Vol. III, fasc. 1. Florenz ('05) '06. 50 pp. 22 Textabb.

Seinen bereits erschienenen monografischen Bearbeitungen der Gattungen *Aspidiotus*, *Mytilaspis* und *Parlatoria* hat Verf. eine weitere verdienstvolle Arbeit folgen lassen. Es werden 22 Arten aufgezählt, die sich auf vier Untergattungen verteilen, 10 weitere dem Verf. nicht zugängliche Arten sind als „*Incertae sedis*“ angefügt. Den Arten der Untergattungen *Fiorinia* s. str., *Trullifiorinia*, *Ananefiorinia*, *Adiscafiorinia* ist eine lateinische Diagnose beigegeben, ebenso allen Arten eine ausführliche (wenn auch manchmal nicht vollständige) Literaturübersicht. Wenn sich auch wahrscheinlich, bei der Berücksichtigung der Larven- und zweiten Stadien, später verschiedene Änderungen im System der Gattung, wie überhaupt der Diaspinen, ergeben wird, so wird doch das Verdienst der Zusammenstellung dadurch nicht geschmälert werden.

Leonardi, G., *Diagnosi di cocciniglie nuove.* — Redia, Vol. III, fasc. 1. Florenz ('05) '06. 7 pp. 6 Textabb.

Enthält die Beschreibung dreier neuer Schildlaus-Arten: *Aonidiella Taxus* auf *Taxus baccata* von Portici, *Hemichionaspis Orlandi* aus Brasilien, *Aonidia picea* auf *Billartia officinalis* vom botanischen Garten in Valencia, Spanien.

Die von Berlese und dem Verf. aufgestellte Gattung *Aonidiella* hat keine allgemeine Anerkennung gefunden, die darin enthaltenen Arten werden meist zu *Chrysomphalus* gezogen. Da nun die Speciesbezeichnung „*Taxus*“ zweifelsohne einen Genitiv darstellt, der Genitiv von *Taxus* aber „*taxi*“ lautet, so wäre die Diaspine besser *Chrysomphalus taxi* zu benennen. Eine ähnliche Ausstellung lässt sich bei der zweiten neubeschriebenen Art machen. Der nach dem Sammler der Art Orlandi gebildete Namen muss lauten: *Hemichionaspis orlandii*. Die dritte Art scheint nicht zu *Aonidia*, sondern zu *Gynaspis* zu gehören. Da der Verf. aber nur das erwachsene Weibchen, wie es leider allgemeiner Gebrauch der Coccidologen ist, und nicht auch die vorausgegangenen Stadien beschreibt, so lässt sich das nicht mit Sicherheit entscheiden.

Leonardi, G., *Due nuove specie di Cocciniglie.* — In: „Ann. R. Scuola Sup. d'Agricoltura di Portici“, Vol. VI, '06. S. A 5 pp. 2 Textabb.

Verf. beschreibt zwei Koniferenschildläuse: *Aonidia pinicola* n. sp. an dünnen Zweigen von *Pinus* sp. aus dem botanischen Garten zu Valencia in Spanien und *Leucaspis affinis* n. sp. auf *Pinus silvestris* aus Nancy in Frankreich.

Newstead, R., *Pests injurious to rubber* (Castilloa). The Institute of Commercial Research in the Tropics, Liverpool University. Quarterly Journal Vol. I, No. 1, Jan. 1906, p. 19 f.

Verf. berichtet über einen neuen Bewohner (Schädling?) von Castilloa aus Nikaragua, *Aspidiotus cydoniae* Const. Nach einer Aufzählung der Gegenden, aus denen die Schildlaus bekannt ist, nimmt Verf. an, dass der berichtete Fund der erste aus Südamerika sei. (Dem

gegenüber gestattet sich der Referent den Hinweis, dass er im 7. Jahresbericht der Station für Pflanzenschutz zu Hamburg, 1905, p. 8, die Diaspine aus Jamaika, Habana, Panama und Brasilien namhaft gemacht hat.) Es werden dann kurz einige Bekämpfungsmethoden genannt, die sich zumteil schon bei der Bekämpfung der San-José-Schildlaus bewährt haben.

Ein anderer Schädling wurde als *Taeniotes scalaris* Fab. var. *suturalis* Thoms. bestimmt. Diese Coleoptere ist von Mexiko bis Venezuela verbreitet und abändernd auch von Westindien, Brasilien und den Azoren bekant. Zur Bekämpfung werden Fangbäume empfohlen. Fanggürtel dürften erfolglos sein, da der Käfer wohl entwickelte Flügel besitzt. Die Ermittlung und die dadurch ermöglichte Beschützung und Begünstigung der natürlichen Feinde des Käfers sind dringend anzuraten. Newstead, R., A destructive Pest. — Ibid. p. 23.

Es wird auf die Schildlaus *Aspidiotus* (*Chrysomphalus*) *rossi* Mack. aufmerksam gemacht, die, zuerst aus Neuseeland bekannt geworden, so ziemlich über die ganze alte Welt verbreitet ist. Da die Coccide an allen möglichen Pflanzen leben kann, ist immerhin die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass sie sich einst zu einem Schädling von Kulturgewächsen entwickelt.

Newstead, R., Identification of egyptian insect pests. — Ibid. No. 2, April 1906, p. 68 ff.

Bis auf wenige gehören die aufgezählten Arten zu den Schildläusen. Als neu, leider ohne Diagnose, werden genannt *Antonina africana* n. sp., *Lecanium montonoe* n. sp., *Sphaerococcus draperi* n. sp., *Mytilaspis bicolor* n. sp., *Chionaspis gryphaeformis* n. sp. (Was soll eine derartige Namengebung bedeuten? Wissenschaftlich sind die Namen wertlos. Ref.) Am meisten interessiert die Feststellung von *Chionaspis pinifoliae* Fitch. (besser *Ch. pinifoliae*), die bislang nur aus Nordamerika bekannt war, wo sie in Canada und den Vereinigten Staaten (und in Mexiko. Ref.) vorkommt.

Weiter werden Schildläuse aus anderen Teilen Afrikas aufgezählt. Die Schreibweise *Pariatoria cilianthina* für *P. calianthina* fällt auf, da sie öfters wiederkehrt.

Newstead, R., Report on insects sent from der Kaiserliche(n) Biologische(n) Anstalt für Land- und Forstwirtschaft Dahlem, Berlin. — Ibid. p. 73 f.

Ebenfalls fast durchweg Schildläuse in einer ziemlich wertlosen Zusammenstellung. Neu, gleichfalls ohne Diagnose, *Aulacaspis tubercularis* n. sp., von *Cinnamomum ceylanicum* aus Java, *Aulacaspis javanensis* n. s., Java, *Fiorinia diaspi(ti)formis* n. sp. auf Piper-sp., Java, *Chionaspis aspidistrae* var. *gossypii*, n. var. (Fundort ?), *Ceroplastes theobromae* n. sp., (Fundort ?), *Ceroplastes Bassei* n. sp., auf *Theobroma Cacao* aus Bimndi, *Lecanium hesperidum* var. *africanum* n. var. (Fundort ?) *Dactylopius*, ? n. sp. (Material insufficient for diagnostic purposes), *Hemilecanium* (n. gen.) *theobromae* n. sp., Cacao, Toppo.

Zu *Aspidiotus destructor* wird bemerkt, dass er bisher von der afrikanischen Westküste nicht bekannt gewesen sei. Auch hierzu muss Referent auf den 7. Jahresbericht der Station für Pflanzenschutz in Hamburg verweisen, in dem er (1905, p. 8) die Art aus Duala, Kamerun, angegeben hat.